

BAB 5

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistem distribusi dan koordinasi proteksi *Island* Tanjung Harapan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada kondisi *existing* sistem distribusi *Island* Tanjung Harapan ketika terjadi *short circuit* pada transformator TH-TR-01, rele-rele yang tidak berada disekitar gangguan atau rele-rele yang berada di *island* lain, juga merasakan gangguan tersebut sehingga mengakibatkan bekerjanya pemutus daya atau CB dan penyaluran daya ke beban juga terhenti.
2. Pada *setting* rele eksisting di *Island* Tanjung Harapan, tidak terdapat *grading time* atau rele-rele bekerja pada saat yang bersamaan seperti pada rele OCR_INC81 dan OCR_OUT81. Menurut standar IEEE 242, *grading time* untuk rele berbasis mikroprosesor adalah 0,2 detik s/d 0,4 detik.
3. Setelah menambahkan transformator isolasi pada *Island* Tanjung Harapan, ketika terjadi gangguan pada transformator TH-TR-01, rele-rele pada *island* lain tidak merasakan gangguan lagi dan setelah melakukan *resetting* rele pada *Island* Tanjung Harapan, rele-rele dapat bekerja dengan semestinya yang dapat mengamankan jika terjadi gangguan.

1.2 Saran

Setelah melakukan analisis dan simulasi perbaikan sistem distribusi dan koordinasi proteksi *Island* Tanjung Harapan, penulis menyarankan bahwa ;

1. Memasang trafo isolasi pada *Island* Tanjung Harapan sehingga, ketika terjadi *short circuit* pada trafo TH-TR-01, rele yang tidak berada disekitar gangguan, tidak akan merasakan gangguan seperti yang sudah disimulasikan pada tugas akhir ini.

2. Memasang *Current Transformer ground* atau *CT ground* pada sistem distribusi sehingga, *setting* koordinasi arus gangguan ke tanah dapat dilakukan seperti yang sudah disimulasikan pada tugas akhir ini.

